

Bírálatra kaptam Prof. Dr. Bognár László „A gyermekidegsebészeti műtéti technikák fejlődésének hatása terápiás döntéseinkben” című MTA doktori disszertációját.

A Disszertációról írt recenziót a szerkezet/nyelvezet illetve általános adatok minősítésére, a fejezetenkénti elemzésre, melyekhez kérdések csatlakoznak valamint összegző véleményre kívánom tagolni.

1., Szerkezet/nyelvezet, általános adatok

Igyekezvén csupán érdemi kérdésekre, megjegyzések fókuszálni, a formai értékelést összegezve megállapítom, hogy a jól illusztrált, megfelelően tagolt mű az MTA doktori disszertáció formai követelményeinek mindenben megfelel.

Ugyancsak tartózkodnék a részletes numerikus elemzésektől, megállapítom, hogy Szerző 161 oldalon fejt ki téziseit; s ezeket 8 fejezetre tagolva teszi közzé, melyek közül a főbb szakaszok a speciális gyermek-idegsebészeti betegségek közül a craniosynostosisokkal, gyermekkori központi idegrendszeri daganatok idegsebészeti ellátásával, az epilepszia kezelésével, az intraoperatív multimodális elektrofiziológiai vizsgálatokkal, valamint a hydrocephalussal foglalkoznak.

A szerkezetet illetően logikai csúszásnak látom, hogy a címben szereplő és az idegsebészeti technikák fejlődésének a műtéti döntésekre gyakorolt hatását végig gondoló logikával szemben az intraoperatív multimodális elektrofiziológiai vizsgálatoknál ez a szerkezet felbomlik, azaz célszerűbb lett volna az intraoperatív elektrofiziológia lényegét ismertetni, majd annak speciális szerepét az egyes műtéteknél bemutatni.

A mű döntően tiszta és szabatos fogalmazása kialakította összképet rontja a több helyen alkalmazott pongyola vagy a disszertációban szokatlan megfogalmazás, mint a felütésben használt vezető idegsebészeti 21 éves karrierre való hivatkozás, mely bár a habitusvizsgálat fontos része, irreleváns a mű szempontjából és semmiképp nem a tudományos hitelesség indikátora. Hasonló módon szokatlan szóhasználat a „gyengén megoldott gyermekbetegség” vagy az „ők alkalmasnak találtak minket a kollaborációra” -mondat.

A magyar akadémiai követelményeknek megfelelő ortográfia alkalmazása meggyőződésem szerint abban az esetben számon kérhető, ha maguk a bírálók is hasonló igényességgel járnak el saját műveikben, illetve ha teljes mértékben egyetértenek azokkal az ortográfiai megfogalmazásokkal és irányelvekkel, melyek alapján tudományos műveket elkészíteni szükséges volna, így magam részéről nem kívánok a munka ortográfiai jellemzőivel foglalkozni.

2., Fejezetenkénti elemzés, kérdések

A speciális gyermek idegsebészeti betegségekkel foglalkozó fejezetben a craniosinostosisok klinikai és genetikai felmérésének eredményeit ismerteti: 2006 és 2012 között operált 200 beteg adatát feldolgozva 88%-ban szindrómás, 12%-ban nem szindrómás eseteket talált, részletes leírását adja a szindrómás csoport összetételének, majd a különböző kórformák aktuális műtéti kezelésére vonatkozó, elsődleges cranio-synostosis centrum vezetőjeként szerzett tapasztalatait és műtéttechnikai újításait foglalja össze.

Az anyag túlnyomó részben scaphocephal betegek megoldására koncentrál.

Kiemelkedően jól illusztrált és szemléletes a műtéti megoldások részletes ismertetése, mely nemzetközi rezidens oktatási anyagban is megállná a helyét. Az MTA Doktori Disszertáció

szempontjából ugyanakkor alapvető kérdés, hogy a műtéti technikák korszerűsítésére vonatkozó kitételek egészen pontosan mely publikációkra vonatkoznak, azaz a saját műtéti technika melyik publikációkban került részletesen leírásra (1).

Ugyancsak tisztázást igényel, hogy az egyes újszerű craniosynostosis műtéti megoldások mennyiben változtatták az aktuális technikákat. Bár hivatkozások szerepelnek más műtéti megoldásokra, részletesen mindössze az endoszkópos synostectomy alkalmazását elemzi (2).

Az endoszkópos synostectomy-val kapcsolatban kérdés az optimális időzítés. Jelölt az ezzel foglalkozó bekezdés végén a műtéti eredményesség növelésére a 3-6 hónapos kort jelöli meg ideálisnak és a 6kg. feletti testsúlyt, ugyanakkor a 18. oldalon azt jelzi, hogy a műtétet korán, akár már 2 hónapos korban javasolt elvégezni. Ez alapján, illetve összefoglalása alapján az feltételezhető, hogy a Jelölt által általában alkalmazott technikák 3-6 hónapos korban optimálisak, ám az endoszkópos műtétet korábban javasolt végezni? (3)

Az endoszkópos synostectomyra vonatkozó kritikai észrevételek alapján mi indokolta a metopias varrat elcsontosodása esetén a Magyarországi alkalmazást? (4)

A pozicionális plagiocephalia kezelésére Csernátony Professzorral és Munkatársaival közösen kidolgozott 3D CT rekonstrukción alapuló ortézissel történő kezelés kozmetikai eredményességére a beteg illetve hozzátartozó megelégedettségére vonatkozó adatokat nem részletezi. Lehetne erről bővebb információt kapni? (5)

A gyermekkori központi idegrendszeri daganatok idegsebészeti ellátására vonatkozó vizsgálatok és adatok nagymértékben hiánypótló jellegűek, elsősorban igaz ez a klinikai epidemiológiai vizsgálatokra, amelyek azt mutatják, hogy az átlagos központi idegrendszeri tumor- incidencia meghaladja az európai átlagot. Jelölt megállapítja, hogy a központi idegrendszeri daganatok frekvenciája is magasabb a más országokban észlelhetőnél, tehát egy központi idegrendszeri daganatokra specifikusnak tűnő incidencia- különbség észlelhető, ráadásul ez emelkedő tendenciát is mutat. Az elemzés kiemeli, hogy az asztrocitómák esetében alacsonyabb az incidencia mint a nemzetközi adatokban míg az ependymómában hasonló, ugyanakkor, bár nem részletezi, de valószínűsíthetően a medulloblastoma/PNET csoport és az egyéb daganatok húzzák fel a relatív incidencia- különbséget.

Az 1 éves korig előforduló daganatok leírása kapcsán kérdésként merül föl, hogy miért választották a kormeghatározásnál a 2 hónapos kort az újszülött kor határaként, hiszen ezt általában a 8.naptól 4 hetes korig definiálják. (6)

Az 1 éves kor alatti daganatok előfordulásának, lokalizációját, szövettani megoszlásának elemzése, illetve a műtéti kezeléséről szóló szakaszban Jelölt a sebészi vélemény alapján történt tumor eltávolítási mértékről beszél.

Alapvető kérdés, hogy a daganat eltávolítás mértékének megítélését milyen kontrollal végezte. A sebészi vélemény az aktuális műtéti szituáción, vagy posztoperatív kontraszt anyag asszisztált MR vizsgálaton alapult-e és ha az utóbbi volt a választott megítélő módszer, akkor a műtét után mikor történt az MR vizsgálat. (7)

Az MTA Doktori Disszertáció ezen fejezetéről nem derül ki, hogy a műtéti eredmények publikálásra kerültek-e? (8)

A gyermekkori metasztatikus agyi daganatok feldolgozása során több mint 400 nem központi idegrendszeri szolid tumoros beteg adatait elemezve, 14 esetben találtak központi idegrendszeri érintettséget. *Ezek közül kérdés, hogy chordoma direkt tumor terjedés következtében kialakuló központi idegrendszeri érintettséget okozó folyamata mennyiben tekinthető metasztatikusnak, hogy magyarázza ezt a jelölt. (9)*

A gyermekkori tumorok elemzése kapcsán a következő alfejezet a felnőttben elterjedt műtéti technika, a supraorbitalis, superciliaris, kulcslyuk craniotomia gyermekkori adaptációját foglalja össze. *Kérdés, hogy a feltárás megválasztása befolyásolhatta-e, hogy a műtetre került 5 craniopharingeomás esetből 3-ban csak subtotalis feltárás volt elérhető és 1 esetben korai recidíva alakult ki már a rövid követési idő alatt. Ugyan ez az arány (subtotalis rezekció) juvenilis pilocytas asztrocytománál 80%. Mennyiben volt ebben szerepe a feltárásnak? Mit jelent az a kitétel, hogy a feltárás a frontobazalis liquor fistula esetében az ellátást lehetővé tette, de magát a durális defektust nem sikerült látótérbe hozni? (10)*

A technikai leírás során az ellenoldal felé fordított fej melletti reklinációt nem említi a szerző, bár ez nyilvánvalóan a retraktor nélküli eltartás alapfeltétele. A műtét technika gyermekekre való alkalmazása logikusnak tartható, hiszen a felnőttkori műtéti technika legnagyobb hátrányát a frontális sinus megnyílását, gyakorlatilag a gyermekkori sajátosságok csaknem kizárják.

A tuber cinerium osteolipomájának eltávolítását jelölt ugyan ebből a feltárásból oldotta meg. Az elegánsan dokumentált esetben teljes eltávolítást és jó kimenetelt sikerült elérni.

A hátsó skála tumoros betegek elemzése során megállapítja, hogy a 180 hátsó skála tumor miatt operált gyermeknél szignifikánsan magasabb volt a shunt igény. Három éves kor alatt, illetve az ependymoma miatt operáltak esetében a perioperative külső kamra drain kapó betegeknél is szignifikánsan nagyobb volt a shunt igény; ez különösen azoknál volt markáns, akik hosszabb ideig kaptak külső kamra drain. *Kérdés, hogy a külső kamra drain esetében az átlagos 19,1 nap a shunt-ot igénylő betegeknél milyen gyakran járt kolonizációval, milyen gyakorisággal vizsgálták a kolonizáció jelenségét és sejszám emelkedés, shunt áthelyezést szükségessé tevő más szövődmény jelentkezett-e, s ezek összefüggésben voltak-e a shunt szükségességével. (11)*

Nagyon fontos megfigyelés, hogy a közvetlen preoperatív hydrocephalus nem predisponál a műtétet követő hydrocephalus kialakulására, ezért Jelölt adatai a preventív endoszkópos 3. kamra fenesztáció ellen szólnak.

Érdekes módon sem a tumor lokalizáció, sem a tumor rezekció kiterjedése nem volt meghatározó a kimenetel vonatkozásában. *Kérdés, hogy a klasszikus nomenklátúra alapján mennyi volt a felszívódás zavarral és mennyi az obstrukcióval magyarázható liquor keringési zavarok aránya, illetve, hogy az utóbbi csoportnál a 3. kamra fenesztáció nem lett volna-e reális alternatívája, legalább az esetek egy kis részében a shunt műtétnek. (12)*

A split-laminotomia technika alkalmazása a spinális instabilitás kialakulásának megelőzésére kiváló alternatíva. Hol látja Jelölt a technika limitációit? Melyek azok a tumor típusok, amelyeknél bizonyosan nem ajánlaná a split laminotomia alkalmazását pl. feltételezhetően laterális juxtamedullaris lokalizációjú tumorok, neuroblastoma, homokóra-tumor ide sorolható-e? (13)

Az epilepsia sebészettel foglalkozó szakasz áttekinthető összefoglalót ad a kérdésről, ám annak különösen bevezető része inkább medikus tankönyvbe, mint MTA doktori disszertációba illene, illetve disszonáns az epikrízis részletességű esetismertetés. A lesionektomiákkal kapcsolatos kitétel, mely szerint elokvens területi lokalizációban a részleges rezekció elfogadható, a tumorokra igaz lehet, de például a cavernosus haemangiomák esetében biztosan nem elfogadható.

A VNS-re vonatkozóan a szöveg kettő, a táblázat egy műtétet említ, melyik a helyes? (14)

Mi volt a hypothalamus hamartomás beteg esetében alkalmazott GKS specifikus indikációja és mi lehet a sikertelenségének oka? (15)

Az intraoperatív neuromonitorozás, illetve a minimálisan invazív műtéti technikák, az éber műtétek alkalmazásának elsődleges területe az onkológiai sebészet, az MTA doktori disszertáció olvasása kapcsán alapvetően hiányolja nem csak a klinikai onkológiai szakvizsgálóval rendelkező bíráló, de valószínűleg az általános bíráló is ezt az onkológiai szemléletet. ***Alapvető kérdések, amelyekre tudományos igényű választ várna az olvasó, hogy mennyiben viszi előre a rezekciós térfogat az alacsony grádusú semibenignus gliális daganatok esetében a malignus transzformáció késleltetését, illetve mennyiben javítja a progressziómentes túlélést és az össz túlélést. (16)***

Különösen izgalmas ez a kérdés a malignus, magas grádusú gliális daganatok rezekcióját illetően. Utóbbiaknál ugyanis olyan fluorescens technikák, illetve az intraoperatív MR vizsgálat is elterjedt, amelyekkel kapcsolatban számos szerző felveti, hogy a rezekció kiterjedésének növelésével a túlélést és a minőségi túlélést egyaránt nyújtani lehet.

Fontos megjegyezni, hogy az új műtéti technikák alkalmazása nem minden esetben jelenti pusztán egy készüléknek a megvételét és néhány órás tréninggel való elsajátítását. Kiváló példa erre az intraoperatív elektrofiziológiai monitorozás, az éber műtétek elvégzéséhez szükséges elektrofiziológiai monitorozási kapacitás beállítása, ahol a hardware beszerzése fontos, de kis eleme a sikernek. Az intraoperatív neuromonitoring rendszer felépítése különösen dicséretre méltó, hiszen rendszerszerűen Magyarországon először a Debreceni Klinika állította be ezt a módszert és kezdte el használni és terjeszteni az országban.

A D-hullám alkalmazásával kapcsolatban kérdés, hogy kizárólag epidurális vagy intradurális alkalmazást is megkíséreltek-e: a különböző források szerint mindkét lehetőség használható és az utóbbi érzékenysége valószínűleg nagyobb.(17)

A D-hullám regisztráció és a motor cortex stimuláció, a transzkraniális motoros elektromos kiváltott válasz és a D-hullám kombinációja prognosztikai szempontból az elektrofiziológiai monitorozásban forradalmasította, sokkal biztonságosabbá és kiterjeszthetőbbé tette az intrameduláris tumorok rezekcióját. Szerző 10 hónapos betegén „kísérleti” jelleggel „D-hullámot” tudott kimutatni. Alapvető kérdés, hogy mi az az életkor, amelyben indokoltnak tartja a motoros kiváltott válasz és a D-hullám már rutin-szerű alkalmazását. Egyetért-e azzal az érveléssel, hogy a myelinizáció korlátai miatt 20 hónapos kor alatt kivitelezhetőnek nem tartott D-hullám reakció miatt az önmagában nem perdöntő jellegű elektromos motoros ingerlést és az egyáltalán nem prediktív, szomatoszenzoros kiváltott választ 18 vagy 20 hónapos kor alatt

nem feltétlenül érdemes alkalmazni? *Azaz, mi az az életkor, amikor az elektromos ingerlés kockázatát vállalni érdemes, illetve, bár erről nem szól a leírás, mik azok, amelyeket valós kockázati tényezőnek tart (számos munka említi, hogy az elektromos ingerléssel epilepsziás rosszullétet lehet kiváltani csecsemőnél skalp alatti, illetve akár epidurális vérzést okozni, illetve a műteti időt szignifikánsan hosszabbító elektrofiziológiai procedúrák is mind az infekció veszély, mind az egyéb, csecsemőkorbeli operatív kockázati elemek fokozott érvényesülését okozhatják. (18)*

Az esetismertetés zavarba ejtően epikrízis-szerű részletességgel („neurológiai státusza nem romlott, pp. sebbel bocsátottuk el”) történő közzététele meglepő az MTA doktori disszertációban. A D-hullám detektálásával kapcsolatban fontos felhívni arra a figyelmet, hogy annak 10 hónapos korban leírt detektálása valóban csak tudományos jelentőségű volt, és annak a műtetre gyakorolt hatása semmiképpen nem volt, hiszen a D-hullámot ott, ahol az műtéttechnikai, illetve prognosztikai szempontból releváns lett volna, azaz az elváltozástól disztálisan már nem sikerült kiváltani, mind az ingerlés mind az elvezetés a tumortól proximálisan történt. Kérdéses, hogy 10 hónapos korban releváns D-hullám detekció lehetséges-e. Az elérhető szakirodalom a D-hullám detektálhatóságánál a laesiotól disztálisan detektált, azaz *valóban sebésztechnikai szempontból jelentőséggel bíró* D-hullámra vonatkozott.

A szelektív dorsalis rhizotómiával Jelölt egy életminőséget jelentősen rontó kórkép esetében a rehabilitációs lehetőségek javítását és életminőség helyreállítást végez egy szofisztikált neuromonitorozás vezérelt műtettel. Jelölt érdeme, hogy a debreceni centrumban 2015-ben az országban elsőként bevezette ennek a műtétnek a rendszerszerű végzését és multidiszciplináris teamjével a disszertációban jól dokumentált műteti megoldással segít a betegeknek. Tipikus példája ez annak, ahol a sebész egyéni ambíciói és a megfelelő team-building tudományos eredményekben is megnyilvánuló, ugyanakkor a mindennapi betegellátásban is jelentős eredményeket elérő eljárások alkalmazására vezet.

A disszertáció éber műtétekkel foglalkozó részével kapcsolatban az onkológiai megközelítés mellett a citoredukció és a kimenetel összefüggésén túl fontos kérdés a funkcionális kimenetel területe. A legnagyobb publikációs aktivitással és esetszámmal rendelkező központok elsősorban a Duffau-féle montpellier-i intézmény példája azt mutatja, hogy a multidiszciplináris teamben a komplex neuropszichológiai vizsgálat és a neuropszichológiai funkciók azonosítása szelektív, ugyanakkor messze a képalkotón látható pathológiás jelintenzitás változásokon túl nyúló rezekciót tesz lehetővé, illetve az ezt a tant támogatók szerint szükségessé is. A disszertációból erősen hiányolom a multidiszciplináris teamre, a neuropszichológus, beszéd terapeuta, a funkcionális konnektivitási vizsgálatok/MR vizsgálatok szerepére vonatkozó fejezeteket, illetve a rezekciós volumenek összehasonlítását az éber műtétek és a nem éberen végzett műtétek vonatkozásában akár történeti összehasonlításban, akár a rezekciós kiterjedtség átlagának a megadására.

Mi a véleménye jelöltnek a Duffau által proponált, a látható pathológián túli éber rezekció lehetőségére vonatkozó nézetekről: a funkcionális szelektivitás rezekcióban való alkalmazásáról, a rezekció kiterjesztéséről intraoperatív monitorozás és mapping alapján az éber műtét során, tekintet nélkül az MR-en látható tumorhatárra? (19)

Az állítható szelepű ventriculoperitonális shunt-ök alkalmazása a gyermek idegsebészetben különösen nagy jelentőséggel bír. Az első nagy beteganyagot összefogó, rendszerszerű alkalmazás egyik helyszíne az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet volt.

Az állítható szelepű shunt-ökkel kapcsolatban alapvetően két probléma merül fel. Az egyik, hogy mennyire alkalmasak az újszülöttkori kamrai vérzések korai kezelésére a méretük és jellegük alapján, illetve az MR kompatibilitás kérdése.

Az elsővel kapcsolatban kérdésem, hogy mi az a legkisebb súly és kor, amikor rendszerszerűen alkalmazhatónak tartja az állítható szeleppel rendelkező shunt-öket, a másodikkal kapcsolatban pedig hiányolom a doktori disszertációból az MR kompatibilis állítható szelepek kérdéskörének a tárgyalását (alacsony versus magas térerejű berendezésekkel kapcsolatos megállapítások az állítható szelepekre vonatkozóan). Ugyancsak a teljesség igényével érdemes lenne azt a problémát elemezni, hogy az állítható szeleprendszerű shunt-öknél a shunt dependencia kérdésének tesztelésére alkalmas nullázható nyomású shunt-ök mennyire lehetnek hasznosak? (20)

A ventriculo-subgalealis shunt-tel kapcsolatban az országos első alkalmazás valóban jelentős előrelépés, ugyanakkor ennek a nemzetközi alkalmazására vonatkozó adatok jóval a szerző által publikáltak előtt már elérhetőek voltak (2003-ban Tubbs már összefoglaló tanulmányt írt a Pediatric Neurosurgery-ben, 5 éves tapasztalatokról.

A hydrocephalus kezelésében az endoscopos technikák alkalmazásának részletes leírása a disszertációban az a példa, ahol a nagy esetszám, és a tudományos igényű megfigyelés egy rutin és Magyarországon más intézetben is nagy esetszámban alkalmazott kórkép esetében is tudományos igényű és a doktori disszertációban méltán szereplő következtetéseket enged tenni. Ennek a szakasznak nagy értéke, hogy szerző nem egyszerűen leírja a nagy esetszámon szerzett tapasztalatait, hanem olyan ellátási algoritmusra tesz javaslatot, amely mindenképpen megfontolandó és joggal alkalmazandó más intézményekben is.

Jelesül, a már ventriculoperitonális shunt műtéten átesett betegek esetében okkluzív kórkép esetén nem a shunt feltétlen revízióját ajánlja, hanem az endoscopos harmadik kamra ventriculostomia elsődleges megfontolását. Sajnálatos, hogy Szerző nem hívja fel arra a figyelmet, hogy Magyarországon az idegsebészeti ellátás centralizációjának elmaradása miatt olyan intézményekben végeznek ventriculoperitonális shunt műtéteket, amelyek technikailag nem rendelkeznek endoscopos lehetőséggel és a betegeket nem is tájékoztatják arról a lehetőségről, hogy az okkluzív hydrocephalus esetében nem a shunt műtét az elsődlegesen választandó megoldás, azaz Szerző által tett megfigyelések a magyarországi egészségügyi ellátás helyzetére is utalnak, hiszen ha az első műtéti indikáció helyesen kerül felállításra, akkor nem, vagy elenyésző esetben fordulhat csak elő, hogy az endoscopos harmadik ventriculostomia sokadik terápiás lépésként is fölvehető, akár többszörösen a revízió után is.

3., Összegző vélemény

Az új megállapítások, eredmények kapcsán, a magyarországi craniosynostosisos betegek idegsebészeti kezelésének, utógondozásának megszervezése mellett a „pi-craniotómia” továbbfejlesztése és rutin eljárásként való bevezetése, valamint a craniosynostosisos

gyermekek genetikai szűrésének az eljárási protokollokba való iktatása mindenképpen új eredmény, akárcsak a gyermek tumor adatbank és regiszter létrehozása.

Ugyancsak új eredmény a superciliaris minimálisan invazív craniotomia gyermekkori adaptációja és a tuber cinereum tünetképző osteolipómájának önálló entitásként történő leírása.

Szerző a perioperatív külső kamrai drain hátsó koponyagödri térfoglalások esetén történő alkalmazására költségkímélő protokollt vezetett be.

Új eredmény a split laminotomia módszerének intramedullaris tumoroknál történő bevezetése.

A Rasmussen encephalitis és a corticalis disgenesis kezelésének funkcionális hemispherotómiával történő megoldásának, valamint a bilateralis occipitalis lobectómiának intractabilis gyermek epilepsziában, illetve az endoscopos disconnectionak hipotalamus haematomában történő bevezetése Magyarországon új eredményként elfogadható.

A gyermek idegsebészetben az elokvens agyi struktúrák megóvására multimodális intraoperatív elektrofiziológiai vizsgálatok és a neuronavigációs módszerek közös alkalmazása Magyarországon elsőként történt meg, ugyanakkor ennek tudományos szempontból új eredményként való elfogadása nehezen volna magyarázható.

A D-hullám 10 hónapos gyermekben történő regisztrálása egy érdekes megfigyelés, ugyanakkor ezen megfigyelésnek a klinikai relevanciája erősen kérdéses. Ugyanígy tudományos értékkel a cerebral palsy után kialakult spasticitás kezelésére szolgáló szelektív dorsalis rizotómiát, mint tudományos új eredményt elfogadni véleményem szerint nem lehet. Subgalealis shunt alkalmazásának nagy sorozatban közölt eredményei szintén nem új eredmény, hiszen ezt évtizedekkel korábban már leírták. Új eredményként fogadható el a neuroendoscopiának a liquor keringési zavarok kezelésében már shunt-ölt betegek esetében történő alkalmazása.

A ritka betegségek kezelésével kapcsolatos legnagyobb probléma, hogy a diagnosztikus biztonsághoz szükséges esetsűrűség nehezen biztosítható, és ha a gyanús esetek nem centrumokban kerülnek kivizsgálásra, akkor a felismert betegségek száma elenyésző lehet. Még nagyobb gond a ritka betegségek sebészi kezelése, hiszen a kellő sebészi jártasság megszerzéséhez és a megfelelő stratégiák kidolgozásához a megfelelő esetszám biztosítása nehéz, sőt néha lehetetlen.

Ezt a tényt, illetve a magyar idegsebészeti ellátás centralizációját felismerve alakították ki az Országos Idegsebészeti Tudományos Központ Gyermek Idegsebészeti Intézetét és az itt vezető beosztásban dolgozó Bognár Professzor a beteganyag egy részét kivételes szakmai képességeinek és tudásanyagának megfelelően debreceni munkahelyére „vitte tovább magával”. Miközben a négy idegsebészeti központban bizonyos sürgősségi, illetve a mikrosebészeti technikákkal megfelelő gyermek-idegsebészeti instrumentáció meglétével folyamatosan történnek gyermek-idegsebészeti műtétek, és azok magyarországi egyetlen centrumba koncentrálása fizikai képtelenség, ugyanakkor bizonyos speciális műtéti beavatkozások elsősorban az idegsebészeti kezelést igénylő, ritka betegségek ellátása esetében Bognár Professzor Úr úttörő központosítást hajtott végre, és a tevékenysége és eredményei döntően meghatározzák a magyar idegsebészet fejlődését.

Ha Bognár Professzor Úr ezt a fajta, a sebészi tapasztalatokon alapuló és korszakalkotó új technikák magyarországi meghonosításával, és azoknak a gyermek-idegsebészet területére történő alkalmazásával kísért tevékenységét nem folytatta volna, a magyar gyermek-

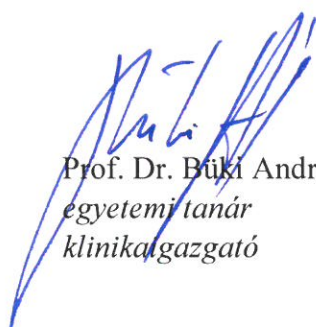
idegsebészet és az operálható idegsebészeti tárgykörbe tartozó ritka betegségek ellátása óriási hátrányt szenvedett volna.

A dolgozat egészével kapcsolatban megállapítható, hogy egy kiváló sebészi tréninggel és képzettséggel rendelkező, az idegsebészet bizonyos területein nagy jártasságot szerzett, és ezen terület ellátásában szervezési tapasztalatokkal is rendelkező, a szakmapolitikában Alma Mátere számára jelentős sikereket elérő idegsebész professzor életpályájának összefoglalását adja az MTA doktori disszertáció. Ennek a munkának számos olyan eleme van, amelyben a szerző érdeklődésének következtében tudományos jelentőségű megfigyelések, műtési technikák bevezetése és azok adaptációja született meg, illetve számos olyan része van a doktori disszertáció alapjául szolgáló tevékenységnek, amely külföldön évek vagy évtizedek óta ismert technikák, illetve technológiák első vagy elsők közötti magyarországi alkalmazását foglalja össze.

Az MTA doktori disszertáció legnagyobb hiányossága, hogy a két témacsoport megfelelő súlyozás és megfelelően arányos prezentáció nélkül összefonódva és keveredve kerül közzétételre, így azok az eredmények, amelyek a szerző saját innovációs, illetve kutatási tevékenységéhez szorosan köthetők, kevésbé hangsúlyozottan tudnak megjelenni.

Mindazonáltal, a fenti innovációs, illetve kutatási tevékenység által létrehozott új megfigyelések és műtési eljárások, valamint Szerző szakmai tevékenysége során Magyarországon kialakított betegirányítási és betegút szervezési rendszernek köszönhető esetcentralizációja kapcsán létrejött ellátási tapasztalata és ellátási gyakorlatának közzététele, a fentiekből származó új megfigyelések, összességében a tudományos aktivitás és a publikációs tevékenység, valamint az iskola teremető tudományszervező munkásság egészét tekintve eléri az MTA doktori disszertációhoz szükséges értéket és hozzáadott értéket.

A fentiek alapján Prof. Dr. Bognár László MTA doktori disszertációjának nyilvános vitára bocsátását támogatom és az MTA doktori cím odaítélését javaslom.



Prof. Dr. Búki András
egyetemi tanár
klinikaigazgató

Pécs, 2017. május 02.

Hivatalos bírálói nyilatkozat

BOGNÁR LÁSZLÓ

A gyermekidegsebészeti műtéti technikák fejlődésének hatása terápiás döntéseinkben

című doktori munkájáról.

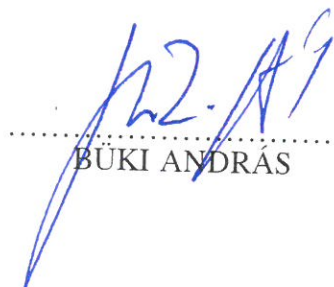
A doktori munka tudományos eredményeit elegendőnek tartom az MTA doktora cím megszerzéséhez, a nyilvános védés kitűzését javaslom:

 igen

nem

Dátum:

2017. május 02.


BÜKI ANDRÁS

